

LAPORAN TUGAS AKHIR

PEMBUATAN DODOL DENGAN PENAMBAHAN

WALUH

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Ahli Madya
Program Studi Diploma III Teknologi Hasil Pertanian
Di Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret



Oleh :
PUPUT WIDYANI
H3110031

PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
commit to user
2013

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN TUGAS AKHIR

PEMBUATAN DODOL DENGAN PENAMBAHAN WALUH



Oleh :

PUPUT WIDYANI

H3110031

Telah dipertahankan dihadapan dosen penguji

Pada tanggal :

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Pembimbing/Penguji I

Pembimbing/Penguji II

R. Baskara Katri Anandito, S. TP.
NIP. 19800513 200604 1 001

Ir. Basito, Msi
NIP. 19520615 198303 1 001

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian

Universitas Sebelas Maret

Prof. Dr. Ir. Bambang Pujiasmanto, M.S.
NIP. 19560225 198601 1 001
commit to user

MOTTO



"Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan."(QS.Al-Mujadalah:11)

Kemenangan yang seindah–indahnyanya dan sesukar–sukarnya yang boleh direbut oleh manusia ialah menundukan diri sendiri. (Ibu Kartini)

"Belajar memang hal yang melelahkan, tapi akan lebih lelah jika kelak nanti saat ini tidak belajar"



KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat-Nya dan petunjuk-Nya, sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan penulisan Laporan Praktek Produksi dengan judul “PEMBUATAN DODOL DENGAN PENAMBAHAN WALUH”. Proses pembuatan dodol dengan penambahan waluh ini bertujuan untuk menganeekaragaman (diversifikasi) dari olahan produk dodol.

Laporan Praktek Produksi ini ditulis dalam rangka untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh gelar Ahli Madya Program Studi Diploma III Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Penulis laporan ini tentunya tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Bambang Pujiasmanto, M.S selaku Dekan Fakultas pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ir. Choirael Anam M.P., M.T. selaku Ketua Program Studi Diploma III Teknologi Hasil Pertanian.
3. R. Baskara Katri Anandito, S. TP. Selaku Pembimbing/Penguji I Praktek Produksi.
4. Ir. Basito, Msi selaku Pembimbing/Penguji II Praktek Produksi.
5. Dosen dan karyawan Jurusan Teknologi Hasil Pertanian.
6. Ayah dan Ibu tersayang yang telah memberikan doa dan dukungan moral. Semoga selalu diberikan kesehatan, kesabaran dan perlindungan selalu oleh ALLAH SWT.
7. Teman-teman D3 Teknologi Hasil Pertanian angkatan 2010 beberapa diantaranya mumu, heni, anin, novian, yang telah membantu ku dalam pengujian beta karoten.
8. Kakak-kakak kos An-nissa, mbak evi, mbak hana, mbak lia, mbak zus, mbak anas, mbak rizka, mbak nunuk, mbak ayu, mbak widi, mbak anggit,

mbak ika dan mbak mile yang telah mendukung, membantu dan mendoakan saya, terimakasih yang sangat besar kepada mbak ule yang telah membantu mengaduk dodol.

9. Semua pihak yang tidak dapat penulis cantumkan satu persatu, atas segala bantuan bimbingan, kritik dan saran dalam penyusunan laporan magang ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih banyak kesalahan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun bagi penulis.

Akhir kata penulis berharap agar tugas akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis pribadi dan pihak lain pada umumnya, selain itu juga memberikan sumbangan bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Surakarta, 9 Juli 2013

Penulis

PERSEMBAHAN

*Terima kasih atas Doa dan dukungan yang senantiasa diberikan kepada ku
papa Sunardi dan mama Warsini.*

*Terima kasih dukungannya selama ini kakak ku Setya Ayu Pamularsih dan
Al-Hadist dan serta adik saya Tio Ramdahan Sapto Hari.*

Untuk keponakan ku tersayang Annisali Malika Rahadatula'isy

*Kepada yang senantiasa memberikan motivasi dan dukungan untuk
menyelesaikan Tugas Akhir ini
Irvan Dio Candra.*

Untuk yang selalu ada dan membantu ku mbak Yullie Akhiril Izzati

*Teman-teman ku yang ku sayangi yang selalu menemani hari-hari ku DB
TADP 2010, murni yang selalu menemani ku melangkah ke kampus, heni
yang memberikan ku semangat.*

Piput Widyani

commit to user

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
MOTTO	iii
PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
RINGKASAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Dodol dan Pengolahannya	4
B. Waluh	8
C. Beta Karoten	13
D. Analisis Ekonomi	13
BAB III METODE PELAKSANAAN	14
A. Waktu dan Tempat Pelaksanaan	14
B. Alat, Bahan dan Cara Kerja	14
C. Analisis Produk	15
D. Analisis Ekonomi	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
A. Analisis Sensori Dodol Waluh	20
B. Analisis Kimia Dodol Waluh	22
C. Desain Kemasan Dodol Waluh	22
D. Analisis Ekonomi	24

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	33
A. Kesimpulan	33
B. Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	36

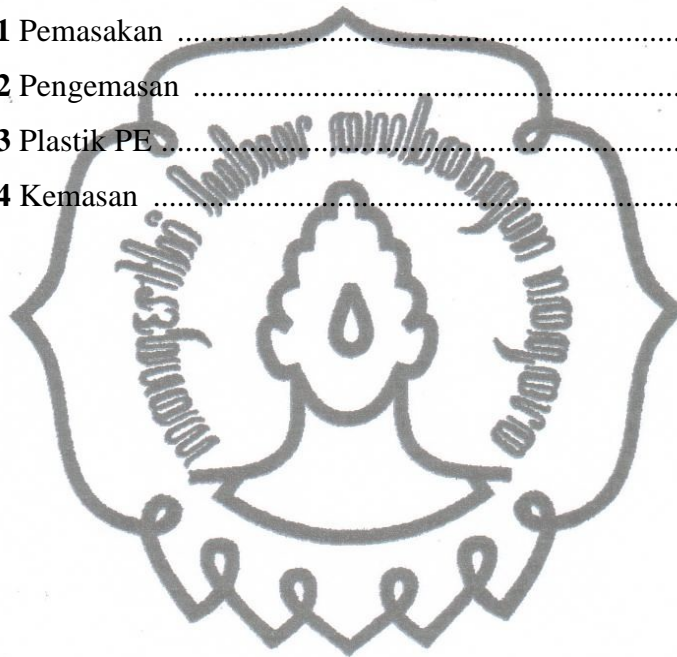


DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komposisi Gizi Dodol per 100 gram Bahan	6
Tabel 2.2 Komposisi Gizi Waluh per 100 gram Bahan	12
Tabel 3.1 Formulasi Dodol Waluh	16
Tabel 3.2 Metode Pengujian	16
Tabel 4.1 Hasil Analisis Sensori Dodol Waluh	20
Tabel 4.2 Hasil Uji Beta Karoten Produk Dodol Waluh	22
Tabel 4.3 Biaya Usaha	24
Tabel 4.4 Biaya Penyusutan/ Depresiasi	25
Tabel 4.5 Biaya Amortasi	25
Tabel 4.6 Total Biaya Tetap	25
Tabel 4.7 Bahan Baku dan Bahan Pembantu Pengolahan Dodol Waluh	26
Tabel 4.8 Biaya Bahan Baku dan Bahan Pembantu	26
Tabel 4.9 Biaya Kemasan	26
Tabel 4.10 Total Biaya Bahan Baku, Bahan Pembantu dan Kemasan	26
Tabel 4.11 Biaya Bahan Bakar dan Pembersihan	27
Tabel 4.12 Biaya Perawatan dan Perbaikan	27
Tabel 4.13 Total Biaya Tidak Tetap (<i>Variable Cost</i>)	27
Tabel 4.14 Perhitungan Penjualan	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tepung Ketan	7
Gambar 2.2 Santan	7
Gambar 2.3 Gula	8
Gambar 2.4 Waluh	9
Gambar 3.1 Diagram Alir Pembuatan Dodol Waluh	15
Gambar 4.1 Pemasakan	19
Gambar 4.2 Pengemasan	20
Gambar 4.3 Plastik PE	23
Gambar 4.4 Kemasan	23



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis Sensori	38
Lampiran 2. Penentuan Beta Karoten	46



PEMBUATAN DODOL DENGAN PENAMBAHAN WALUH

Puput Widyani¹
R. Baskara Katri Anandito, S.TP.²
Ir. Basito, M.Si.³

RINGKASAN

Dodol merupakan salah satu makanan tradisional dari hasil pengolahan bahan pertanian. Dodol termasuk makanan semi basah yang dibuat dengan penambahan gula, santan, tepung ketan sehingga dodol mengandung karbohidrat, protein, dan lemak, namun sedikit mengandung juyvitamin. Praktek Produksi ini dilakukan di Laboratorium Rekayasa Proses Pengolahan Pangan dan Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret Surakarta. Prosedur pembuatan dodol waluh meliputi pembuatan pasta waluh, pemasakan, pengadukan, pendinginan dan pengemasan. Rancangan analisis yang dilakukan ada tiga analisis, yaitu uji organoleptik (warna, rasa, tekstur, aroma, dan *Overall*), dengan 3 sampel dengan perbandingan tepung ketan dan waluh 50:150, 100:100, 150:50, analisis kimia (beta karoten), dan analisis ekonomi (biaya tetap, biaya tidak tetap, analisis rugi/laba, BEP, ROI, POT dan B/C).

Hasil praktek produksi dodol waluh, uji organoleptik menunjukkan bahwa dodol waluh yang paling disukai adalah dodol dengan perbandingan tepung ketan dan waluh 100:100. Analisis kimia beta karoten dodol waluh yang terpilih diperoleh hasil 18,35 µg/g. Untuk analisis ekonomi biaya tetap Rp 3.917.389,55, biaya tidak tetap Rp 11.884.577,25, laba kotor Rp 2.948.033,2, laba bersih Rp 2.877.583,2, BEP 4.280 /kemasan, ROI sebelum pajak 18,66 %, ROI setelah pajak 18,21 %, POT 5,3 bulan, B/C 1,18 yang artinya usaha ini layak untuk dikembangkan karena nilai B/C lebih dari 1.

Kata Kunci : Dodol, Waluh, Beta Karoten.

Keterangan :

1. Mahasiswa Jurusan/Program Studi D-III Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
2. Dosen Pembimbing I
3. Dosen Pembimbing II

MAKING DODOL WITH ADDITION PUMPKIN

Puput Widyani¹

R. Baskara Katri Anandito, S.TP.²

Ir. Basito, M.Si.³

SUMMARY

Dodol is one of traditional food from agricultural materials processing. Dodol is intermediate moisture food that is made by adding sugar, coconut milk, glutinous rice flour, so it contains carbohydrates, protein, and fat, but low in vitamins. The practice was conducted at The Production Engineering Laboratory of Food Processing and Agriculture products, Department of Agricultural Technology, Faculty of Agriculture, Sebelas Maret University of Surakarta. The making of pumpkin dodol procedures includes of making pumpkin pasta, cooking, stirring, cooling and packaging. There are three design of the analysis, the organoleptic (color, flavor, texture, aroma, and overall) with three samples using ratio of glutinous rice flour and pumpkin 50:150, 100:100, 150:50; chemical analysis (beta carotene), and economic analysis (fixed costs, variable costs, analysis of loss/profit, BEP, ROI, POT and B/C).

The results of pumpkin dodol product practice, organoleptic showing that the most preferred pumpkin dodol is which glutinous rice flour and pumpkin with ratio 100:100. Chemical analysis of beta carotene pumpkin dodol of that results obtained 18.35 $\mu\text{g/g}$. The economic analysis fixed costs is Rp. 3.917.389,55; variable costs is Rp 11.884.577.25; gross profit is Rp. 2.948.033,2; net profit is Rp. 2.877.583,2; BEP is 4.280/package; ROI before tax is 18,66%; ROI after tax is 18,21%; POT is 5,3 months; and B/C is 1,18 that means this business is feasible to be developed because of the B/C value is more than 1.

Keywords: Dodol, Pumpkin, Beta Carotene

Description :

1. Student of D-III Study Program of Agricultural Technology, Faculty of Agriculture, Sebelas Maret University of Surakarta,
2. Major Guidance
3. Secondary Guidance